Digitised by the Harvard University. Download from The BHL. http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Beobachtung der Verwandlungsgeschichte und Beschreibung einiger neuen Arten der Gattung Hemerobius *Leach.*

Von **G. Gösz y.**

Unter dem Namen *Hemerobius* begriffen die älteren Autoren eine ziemlich grosse Anzahl von Arten, die Leach zuerst in mehrere Gattungen trennte, worunter er auch die jetzige Gattung *Hemerobius* feststellte; doch sind auch bei dieser wie bei mancher anderen Gattung die früheren Stände nicht gehörig berücksichtigt geblieben. — Ich habe mich einer genaueren Bearbeitung der österreichischen Arten dieser Gattung unterzogen, da ich jedoch erst nach einiger Zeit selbe zu veröffentlichen im Stande bin, so will ich vor der Hand nur die kurze Beschreibung der Verwandlungsgeschichte, und einiger neuen vaterländischen Arten liefern.

Verwandlungsgeschichte.

Das trächtige Weibchen legt seine Eier auf Blätter, und befestigt sie daselbst mit kurzen Fäden; ihre Farbe ist anfangs weisslichgelb, verwandelt sich jedoch später in eine bräunliche.

Nach zwei Wochen verlässt die Larve das Ei; sie ist vor der ersten Häutung gelblich-weiss und durchscheinend, und erhält ihre Farbe und bestimmte Zeichnung erst nach mehreren Häutungen. Im Ganzen sehen sie den Larven von *Chrysopa* sehr ähnlich, doch ist ihr Bau gestreckter. Ihr Kopf ist sehr klein, herzförmig, nach vorn von einer mehr geraden, nach hinten von einer mehr gebogenen Linie begrenzt; am vorderen Rande desselben befinden sich die Fühler, aus einem deutlichen Grund- und mehreren Endgliedern bestehend, hinter diesen stehen auf einer dunkelbraunen Stelle die Ocellen, deren ich drei sah. Unter den Fühlern ragen die kurzen Saugzangen hervor, bestehend aus einem schmalen, gebogenen, mit der concaven Seite nach einwärts gerichteten Ober- und einem eben so gebogenen jedoch breiteren Unterkiefer, so dass sich nicht beide vollkommen decken, sondern an der innern Seite ein Stück des Unterkiefers hervorragt. — Sowohl Ober- als Unterkiefer sind zahnlos, jedoch so wie die ganze Larve mit einzelnen Haaren besetzt. Kiefertaster fehlen, aber am Kinne inseriren die ziemlich dicken Lippentaster; sie bestehen aus vier Gliedern, von denen das letzte bald

Digitized by the Harvard University, Dumbarton Oaks - the Biblitte http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

cylindrisch mit fast fadenförmig zugespitztem Ende, bald mehr spindelförmig ist. Die Gesammtlänge der Taster kommt ungefähr der der Kiefer gleich. Die drei Ringe des Brustkastens sind im Verhältniss zum Kopfe sehr gross, und tragen jeder ein Fusspaar. Der Hinterleib besteht aus 9 Gliedern, die successiv kleiner werden, und von denen die 3 letzten als Nachschieber beim Kriechen dienen. Die gewöhnliche Nahrung der Larven besteht in Blattläusen, einige jedoch saugen auch Schildläuse aus.

Zur Verpuppung verfertigen sie sich mit einer am letzten Leibesringe befindlichen Spindel ein lockeres Gespinnst, in dem sich die Larve zum Imago verwandelt. Die Stellung der Larve in letzterem ist so gekrümmt, dass der After beinahe die Spitze der Saugzangen berührt. In einigen Tagen nach dem Einspinnen häutet sie sich zur Nymphe ab; letztere gleicht dem Imago, und unterscheidet sich von ihm nur durch den gedrungeneren Bau und die unentwickelten Flügel, welche durch die Flügelscheiden durchschimmern. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen durchbricht die Nymphe das Gespinnst und häutet sich nach wenigem Herumkriechen auf einem Blatte oder auf einer Baumrinde zum Imago ab.

Beschreibung der neuen Arten.

A.

Costa an der Wurzel des Oberflügels eingebuchtet; erste Verbindungsader zwischen *Costa* und *Subcosta* nicht gegabelt.

Gelblich-weiss mit röthlichen Zeichnungen am Leibe, Flügeladern lichtgelb, im Oberflügel an der Insertionsstelle eines jeden Sectors in den Radius ein bräunlicher Fleck, 5 neblichte lichtbraune Streifen vom hinteren Rande gegen die Flügelwurzel zu, und ein breiter, brauner Streif von der Insertion des 5 Sectors quer über den Flügel zum hinteren Rande; Unterflügel ganz weiss; Beine und Fühler lichtgelb. Länge mit gelegten Flügeln 5‴. *H. elegans.*

Röthlichbraun, Kopf und Halsschild grau mit dunkleren Flecken, Flügeladern rothbraun die neblichen Streifen im Oberflügel linienförmig, von derselben Farbe; die Adern der Unterflügel röthlich, Fühler und Beine gelb, Länge mit gelegten Flügeln 4‴.

H. lineatus.

Die neblichen Streifen der Oberflügel sind so gestellt, dass sie die Schenkel dreier Winkel bilden, deren Spitzen gegen die Flügelwurzel zu sehen.

Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

B.

Costa an der Wurzel des Oberflügels ausgebuchtet; erste Verbindungsader zwischen *Costa* und *Subcosta* mehrmals gegabelt, Zahl der Sectoren nicht über fünf.

Mit 2 Sectoren:

Körper gelb mit rothbraunen Zeichnungen, Oberflügel grau, Adern schwärzlich angeraucht, Unterflügel lichtgrau, Beine und Fühler gelb, Länge mit gelegten Flügeln 1—1½‴. *H. coccophagus.*

Die Larve dieser mir von Herrn Kollar mitgetheilten Species nährt sich von Coccus.

Mit 3 Sectoren:

Kopf und Körper roth: die rothen Adern der Oberflügel durchgehends schwach bräunlich angeraucht, der dritte sector fünfmal gegabelt, Unterflügel röthlich sehr glänzend, Fühler und Beine röthlich gelb, Länge mit gelegten Flügeln 4‴. . . *H. rufescens.*

Mit 4 Sectoren:

Körper gelb mit braunen Zeichnungen, im ganzen Oberflügel dunkelbraune nebliche Streifen, welche bandförmig, quer vom obern zum untern Flügelrande laufen, Beine und Fühler gelb, Länge mit gelegten Flügeln 4‴. . . . . *H. fasciatus.*

Mit 5 Sectoren:

Kopf und Leib gelb mit rothbraunen Zeichnungen, Flügeladern lichtbraun, im Oberflügel an der Mündung der Sectoren in den radius, sowie an den Queradern zwischen den Sectoren, braune runde Flecke, Unterflügeladern röthlichbraun, Beine und Fühler gelb, Länge mit gelegten Flügeln 5½‴. . . . . *H. punctatus.*

Kopf und Leib braun, mit dunkleren Zeichnungen, Flügeladern rothbraun mit dunkleren Nebeln im Oberflügel, Fühler und Beine gelb, Länge mit gelegten Flügeln 6‴. . . . *H. atomarius.*

C.

Costa an der Flügelwurzel sehr stark ausgebuchtet, Zahl der Sectoren über 5.

Mit 12 Sectoren:

Sehr gedrungen gebaut, Halsschild breit, Beine cylindrisch von grauer Farbe, wie der ganze Körper, Flügel ebenfalls grau mit schwärzlich angerauchten Adern, Unterflügel lichtgrau, Länge mit gelegten Flügeln 6½‴. . . . . *H. Kollari.*

Da diese mir von Herrn Kollar mitgetheilte ausgezeichnete Species bereits alle Merkmale von *Drepanopteryx*, ausser den aus-

gezackten Flügeln, an sich trägt, dies allein aber das Gattungsrecht von *Drepanopteryx* nicht begründen kann, so wird *Drepanopteryx phalaenoides* in Zukunft nur als eine Section der Gattung *Hemerobius* zu betrachten, und zunächst an H. Kollari anzureihen sein. Auch die genauere Begründung dieser Ansicht, werde ich in meiner späteren Arbeit liefern.

Vorträge.

Fortsetzung des im Juliheft 1851 enthaltenen Berichtes über eine, auf Kosten der kais. Akademie der Wissenschaften unternommene, ichthyologische Reise.

Von dem w. M. **Jakob Heckel.**

ANHANG II.

Beiträge zu den Gattungen Salmo, Fario, Salar, Coregonus, Chondrostoma und Telestes. (Taf. VII—XIV.)

(Vorgetragen in der Sitzung vom 24. Juli 1851.)

Anmerkung zu der Lachsforelle, Fario Marsilii Heck., und der Maiforelle, Salar Schiffermülleri Val.

Taf. VII, Fig. 1, 2, 3, 6, 7, 8.

Man war bisher stets im Zweifel ob die von den Anwohnern unserer oberösterreichischen Gebirgsseen mit dem Namen *Lachsforelle* und *Maiforelle* bezeichneten Fische wirklich zwei verschiedenen Arten angehören oder nicht. Aeltere, erfahrene Fischer behaupten auf das Bestimmteste, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden obwalte, während andere denselben wieder läugnen. Alle Zoologen, welche bisher eine wissenschaftliche Aufzählung oder Beschreibung unserer einheimischen Fische lieferten, führten jedesmal nur eine Art dieser beiden Forellen an und schwiegen über die andern; bald war es die Lachsforelle, bald war es die Maiforelle, welche neben dem Huchen eine namhafte Grösse erreicht. Selbst in der neuesten Zeit hat Herr Valenciennes in der *Histoire naturelle des poissons, tome 21, pag. 344*, nur eine Art beschrieben, in welcher er den *Salmo Schiefermülleri* des Bloch erkannte, ihn aber, nebenbei gesagt, unglücklicher Weise, wie so manchen andern Fisch, in unsere Donau versetzte, worin er einstweilen nicht vorkommt.